

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маслова А.Л. - “Разработка композиционных связок импортозамещающего алмазно-гальванического инструмента, упрочненных нанодисперсными порошками”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

Работа посвящена разработке композиционных связок, которые могут применяться при производстве алмазно-гальванического инструмента. Целью данной работы является разработка алмазно-гальванического инструмента с композиционной связкой для обработки твердых материалов.

Проведенные исследования позволили выявить закономерности влияния концентрации нанопорошков в электролите и плотности тока на твердость покрытий и их износостойкость.

Научная новизна работы заключается в том, что обнаружены структурные особенности покрытия с нанопорошком оксида алюминия при плотности тока $2,0 \text{ А/дм}^2$, в установленных экстремальных зависимостях твердости покрытий от содержания нанопорошка и зависимостях влияния содержания ПАВ на твердость покрытий.

Приведенные результаты доказаны, опубликованы в научных журналах, доложены и обсуждены на международных и Всероссийских конференциях, что свидетельствует о новизне и достоверности полученных результатов.

Положительные результаты испытаний алмазного инструмента с наномодифицированной связкой и высокий экономический эффект говорят о практическом значении представленной работы.

Диссертация Маслова А.Л. представляет собой высокопрофессиональное законченное научное исследование, весьма ценное с научной и прикладной точек зрения.

Работа написана правильным, литературным языком, выдержана в научном стиле, материал изложен грамотно, последовательно, логично и аргументированно.

По работе имеются следующие замечания:

1. В автореферате не указано содержание нанопорошка алмаза в получаемом покрытии;
2. Было бы полезным указать выход по току для получаемых покрытий при оптимальном режиме осаждения.

Указанные замечания не носят принципиального характера и ни в коей мере не снижают ценности проведенного исследования. Прделанная автором работа заслуживает внимания, тема является актуальной и практически значимой.

Диссертация Маслова А.Л. на тему “Разработка композиционных связок импортозамещающего алмазно-гальванического инструмента, упрочненных нанодисперсными порошками” соответствует требованиям защиты кандидатских диссертаций, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Главный инженер

ОАО “Московское производственное
объединение по выпуску алмазного инструмента”

 Гурьев В.В.

140072, Московская область, Люберецкий район, пгт Томилино

Гурьев Виктор Васильевич

Tomal_tl@mail.ru

8 495 557-50-52

